BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Revista Estudios Económicos N° 17 (Junio 2009)
www.bcrp.gob.pe/publicaciones/revista-estudios-economicos/estudios-economicos-no-17.html

# *Crisis Financieras y Manejo de Reservas en el Perú*[*]

**Paul Castillo Bardález**[a, ♦] **Daniel Barco Rondán**[b]

## Resumen

Este documento analiza las respuestas de política económica frente a dos episodios de reversión repentina de flujos de capital en la economía peruana, la crisis Rusa de 1998 y la crisis económica mundial actual. El análisis indica que en ambos casos, la economía peruana logró aminorar el impacto de estos choques, gracias a una política adecuada de control de riesgos sistémicos. En particular, durante las fases expansivas del ciclo económico, se llevó a cabo una política preventiva de acumulación de reservas internacionales, a través de elevados encajes en moneda extranjera a los depósitos bancarios y adeudados, una sólida posición fiscal y la intervención ocasional en el mercado cambiario. Posteriormente, durante los episodios de reversión de capitales, la pérdida parcial de las reservas acumuladas permitió compensar esta reducción en los flujos financieros internacionales y atenuar su impacto sobre el crecimiento.

Clasificación **JEL:** E44, E58, F32, F34
Palabras Clave: Reversiones Repentinas de capital, Perú, Reservas Internacionales, Respuesta de Política.

---

[*] Este artículo está basado en Barco y Castillo (2009), estudio originalmente preparado para el proyecto "Policy Responses to Sudden Stops of Capital Flows" patrocinado por el Banco Interamericano de Desarrollo. Los autores agradecen a Alejandro Izquierdo, Eduardo Cavallo, Adrián Armas, Vicente Tuesta, y Mauricio de la Cuba por sus comentarios y sugerencias. Asimismo, los autores desean agradecer a los participantes de la reunión anual LACEA-LAMES 2007, en Bogotá, Colombia y a la XXV Encuentro de Economistas del Banco Central de Reserva del Perú. Los puntos de vista expresados aquí son de los autores y no reflejan necesariamente los del Banco Central de Reserva del Perú. También agradecemos a Mario Soria y Dayi Castillo por su trabajo en la edición del documento final.

[a] Banco Central de Reserva del Perú: Jr. Antonio Miró Quesada 441, Lima 1, Perú. Teléfono: +511 613-2062. Correo electrónico: paul.castillo@bcrp.gob.pe.

[♦] Autor de contacto.

[b] Banco Central de Reserva del Perú: Jr. Antonio Miró Quesada 441, Lima 1, Perú. Teléfono: +511- 613-2062. Correo electrónico: daniel.barco@bcrp.gob.pe.

## 1. Introducción

En las dos últimas décadas, los flujos de capital externos a economías emergentes, particularmente, la inversión extranjera directa, han representado una importante fuente de financiamiento para su crecimiento. Sin embargo, su reversión repentina también ha sido el origen de la mayoría de sus crisis financieras.[1] Este rol dual de los flujos de capitales en el crecimiento económico y en la estabilidad macroeconómica de economías emergentes ha motivado la aparición de una numerosa cantidad de artículos especializados que estudian este fenómeno desde distintos ángulos.

Por un lado, Calvo, Izquierdo, y Mejía (2004); Gertler, Gilchrist, y Natalucci (2007); Aghion, Bacchetta, y Banergee (1999, 2000); Krugman (1999); y Chang y Velasco (1998) enfatizan el rol de los pasivos dolarizados como un factor que puede iniciar y propagar una crisis financiera frente a una salida repentina de capitales.[2] Por otro lado, los trabajos de Calvo, Izquierdo, y Mejía (2003); Edwards (2004); Guidotti et al. (2004); Goldstein y Razin (2005); y, Cavallo y Frankel (2007) se concentran en los determinantes de los flujos de capital y sus consecuencias.

Sin embargo, el análisis a las respuestas de política frente a la reversión repentina de los flujos de capitales ha merecido menos atención en la literatura, a pesar de ser éste un aspecto fundamental en la determinación de los costos que generan estos choques tanto de corto como de largo plazo. En este documento, se ofrece un análisis comparativo de las experiencias del Perú frente a la reversión repentina de los flujos de capital generada por la crisis rusa, a fines de la década de 1990, y aquella originada por la crisis del sector construcción y financiero en Estados Unidos, a partir de 2008, con especial énfasis en la combinación de políticas que eligieron las autoridades peruanas en ambas experiencias y en los factores que contribuyeron o limitaron la efectividad de las mismas.

Esta evaluación indica que el determinante crucial para la efectividad de las políticas implementadas por las autoridades peruanas en ambos episodios fue la existencia de un amplio saldo de activos internacionales. En 1997, el Perú contaba con el segundo mayor nivel de reservas internacionales como porcentaje del total de depósitos de sistema financiero (67 por ciento) al nivel de los países latinoamericanos, tan solo detrás de Venezuela. De manera similar,

---

[1] Un amplio número de crisis financieras se han vinculado con la reversión repentina de los flujos de capital, por ejemplo México (1994), Asia (1997), Rusia (1998), Brasil (1999), y Argentina (2000).

[2] Estas teorías resaltan los efectos negativos de una depreciación del tipo de cambio en real sobre las hojas de balance de las empresas cuando el grado de apalancamiento es grande y sus pasivos están denominados en moneda extranjera. Mientras tanto, otros autores enfatizan el rol del precio de los activos por ejemplo Mendoza y Smith (2002 y 2006) y Mendoza y Bora Durdu (2005).

en el 2008, Perú contaba con un nivel de reservas elevado. Estos niveles de reservas permitieron aminorar el impacto de la salida de capitales sobre el sistema financiero y el gasto agregado. Nuestro análisis sugiere que el manejo de las reservas internacionales fue efectivo en revertir los problemas de iliquidez del sistema bancario y en contener la depreciación del tipo de cambio real, lo que limitó el deterioro de los activos de los bancos en una economía altamente dolarizada como la peruana y al mismo tiempo atenuó el ajuste de la cuenta corriente, amortiguando los efectos negativos sobre la actividad económica. Además, en la primera de estas crisis, las reservas internacionales, acumuladas en la forma de depósitos del sector público en el Banco Central, permitieron al gobierno financiar el costo de reestructurar el sistema financiero, sin depender de fuentes financieras inflacionarias.

Asimismo, la acumulación preventiva de reservas internacionales en los periodos pre crisis a través de elevados niveles de encaje en moneda extranjera, limitaron, particularmente en el caso más reciente, el efecto de los flujos de capitales sobre la evolución del crédito, en particular en la formación de periodos de *boom* de crédito. Igualmente, la mejora en la posición fiscal y la intervención en el mercado cambiario, evitaron apreciaciones del tipo de cambio real abruptas y transitorias, que también pudieron haber contribuido a un proceso de *boom* de consumo y de crédito.

De otro lado, la pérdida de reservas durante los episodios de reversión repentina de flujos de capital, compensó en gran medida estos choques, amortiguando su efecto sobre el gasto agregado. La rápida inyección de reservas en moneda extranjera en el sistema bancario de las autoridades monetarias permitió efectivamente evitar la quiebra de los bancos que estaban más endeudados, y de esta manera impidió una gran contracción en el crédito bancario en el caso de la crisis Rusa, y en el caso de la crisis económica mundial del 2008 mantener el dinamismo de los flujos crediticios. Asimismo, la acumulación de RIN también permitió al BCRP actuar durante la crisis Rusa como prestamista de última instancia contribuyendo a la confianza del público en el sistema financiero nacional, y evito potenciales corridas bancarias.

La experiencia peruana del 98 también muestra que inyecciones de liquidez en moneda extranjera permanente –en este caso, a través de continuas reducciones del encaje promedio y marginal– fueron más eficaces para contrarrestar los efectos negativos de la reversión repentina de flujos de capital en el sistema bancario que la venta directa de moneda extranjera en el mercado cambiario, debido a que éstas operaciones permitieron a los bancos aumentar la liquidez en moneda extranjera, sin reducir su grado de liquidez en moneda nacional.[3] En el caso

[3] Calvo (2006) analiza las ventajas y desventajas de la utilización de operaciones de cambio de divisas frente a otras formas de provisión de liquidez en moneda extranjera. En particular, considera que este último tipo de operación podría ser más eficaz si el Banco Central ha actuado con rapidez.

de la crisis del 2008, tanto la reducción de los encajes como la venta directa de moneda extranjera fueron igualmente efectivas en proveer liquidez a los bancos en la medida que los bancos disponían un elevado nivel de activos líquidos bajo la forma de títulos del gobierno y Certificados de Depósito del Banco Central.

El resto del artículo, está organizado como sigue. En la segunda sección, se describe el desempeño de la economía y las respuestas de política ante la crisis de fines de los noventa. En la tercera sección, se analiza la crisis de la presenta década. En la cuarta sección, se explican los factores que contribuyeron a facilitar las respuestas de política de las autoridades. En la quinta sección, resumimos las principales lecciones de política de ambas experiencias.

## 2. El Perú ante la Crisis Rusa

Durante la segunda mitad de 1998 y el primer trimestre de 1999, las crisis Rusa y Brasilera desencadenaron una significativa reversión repentina (RR ) del flujo de capitales en Perú. Como muestra el cuadro 2, para finales de 1999, el ingreso de capitales se redujo a 1 por ciento del PBI (US$ 583 millones), representando sólo el 10 por ciento del nivel observado en 1997 (US$ 5 805 millones).[4] Si se considera como base de comparación el flujo registrado entre 1994-1997 (ver cuadro 1), la RR fue de 71 por ciento, pasando de 8 por ciento del PBI (US$ 17 302 millones) en este periodo a 2 por ciento del PBI (US$ 4 941) entre 1998-2001.

**Cuadro 1. Reversión repentina del flujo de capitales**

| | 1994-1997 | | 1998-2001 | | Cambio 1/ | | Contribución 2/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Millones de US$ | (% del PBI) | Millones de US$ | (% del PBI) | Millones de US$ | ( %) | ( %) |
| **1. -Flujos de Capital de Largo Plazo** | **13 857** | **6,5** | **7 035** | **3,3** | **-6 822** | **-49** | **55** |
| 1.1- Capital privado | 14 201 | 6,7 | 5 947 | 2,8 | -8 254 | -58 | 67 |
| 1.1.1- Inversión directa | 11 381 | 5,3 | 5 273 | 2,4 | -6 107 | -54 | 49 |
| 1.1.2.- Préstamos | 1 625 | 0,8 | 1 962 | 0,9 | 337 | 21 | -3 |
| 1.1.3.- Bonos | 317 | 0,1 | -40 | 0,0 | -357 | -113 | 3 |
| 1.1.4.- Acciones | 1 108 | 0,5 | -287 | -0,1 | -1 395 | -126 | 11 |
| 1.1.5.- Otros | -230 | -0,1 | -962 | -0,4 | -732 | 319 | 6 |
| 1.2 Pública | -344 | -0,2 | 1 088 | 0,5 | 1 433 | -416 | -12 |
| 1.2.1.-Instituciones internacionales | 1 897 | 0,9 | 2 069 | 1,0 | 172 | 9 | -1 |
| 1.2.2.- Club de Paris | -1 247 | -0,6 | -194 | -0,1 | 1 053 | -84 | -9 |
| 1.2.3.-Bonos | 0 | 0,0 | -269 | -0,1 | -269 | n.a. | 2 |
| 1.2.4.-Otros | -994 | -0,5 | -518 | -0,2 | 477 | -48 | -4 |
| | | 0,0 | | 0,0 | | | |
| **2.- Capital de corto plazo** | **3 445** | **1,6** | **-2 094** | **-1,0** | **-5 539** | **-161** | **45** |
| 2.1.- Bancos Privados | 2 491 | 1,2 | -1 924 | -0,9 | -4 415 | -177 | 36 |
| Activos | 72 | 0,0 | -172 | -0,1 | -244 | -339 | 2 |
| Pasivos | 2 419 | 1,1 | -1 752 | -0,8 | -4 171 | -172 | 34 |
| 2.2.- Banco de la Nación | -662 | -0,3 | 143 | 0,1 | 805 | -122 | -7 |
| Activos | -190 | -0,1 | 184 | 0,1 | 374 | -197 | -3 |
| Pasivos | -472 | -0,2 | -42 | 0,0 | 431 | -91 | -3 |
| 2.3.- Empresas no financieras | 264 | 0,1 | -110 | -0,1 | -374 | -142 | 3 |
| Activos | -5 | 0,0 | -1 | 0,0 | 4 | -80 | 0 |
| Pasivos | 269 | 0,1 | -109 | -0,1 | -378 | -141 | 3 |
| **TOTAL (1) +(2)** | **17 302** | **8,1** | **4 941** | **2,3** | **-12 361** | **-71** | **100** |

1/ 2001-1998 versus 1994-1997.
2/ La contribución del cambio de la caída total del flujo de capitales.
*Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.*

[4] Calvo et al. (2004) define una reversión repentina de capitales como una reducción del flujo de capitales no menor a dos desviaciones estándar de su media histórica (US$ 963 millones para el Perú en 1999).

**Cuadro 2. Reversión repentina del flujo de capitales 1997-1998**

| | 1997 | | 1998 | | Cambio 1/ | | Contribución 2/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Millones de US$ | (% del PBI) | Millones de US$ | (% del PBI) | Millones de US$ | ( %) | ( %) |
| **1. -Flujos de Capital de Largo Plazo** | **3 337** | **5,6** | **1 863** | **3,3** | **-1 474** | **-44** | **37** |
| 1.1- Capital privado | 2 833 | 4,8 | 1 805 | 3,2 | -1 027 | -36 | 26 |
| 1.1.1- Inversión directa | 2 054 | 3,5 | 1 582 | 2,8 | -472 | -23 | 12 |
| 1.1.2.- Préstamos | 464 | 0,8 | 630 | 1,1 | 166 | 36 | -4 |
| 1.1.3.- Bonos | 250 | 0,4 | 122 | 0,2 | -128 | -51 | 3 |
| 1.1.4.- Acciones | 156 | 0,3 | -346 | -0,6 | -502 | -321 | 12 |
| 1.1.5.- Otros | -92 | -0,2 | -184 | -0,3 | -92 | 100 | 2 |
| 1.2 Pública | 505 | 0,9 | 58 | 0,1 | -447 | -89 | 11 |
| 1.2.1.-Instituciones internacionales 3/ | 1 078 | 1,8 | 349 | 0,6 | -729 | -68 | 18 |
| 1.2.2.- Club de Paris | -265 | -0,4 | -251 | -0,4 | 14 | -5 | 0 |
| 1.2.3.-Bonos | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | n.a. | 0 |
| 1.2.4.-Otros | -308 | -0,5 | -40 | -0,1 | 268 | -87 | -7 |
| | | 0,0 | | 0,0 | | | |
| **2.- Capital de corto plazo** | **2 471** | **4,2** | **-72** | **-0,1** | **-2 542** | **-103** | **63** |
| 2.1.- Bancos Privados | 1 345 | 2,3 | -139 | -0,2 | -1 484 | -110 | 37 |
| Activos | -125 | -0,2 | -34 | -0,1 | 91 | -73 | -2 |
| Pasivos | 1 470 | 2,5 | -105 | -0,2 | -1 575 | -107 | 39 |
| 2.2.- Banco de la Nación | 1 163 | 2,0 | 3 | 0,0 | -1 160 | -100 | 29 |
| Activos | 1 167 | 2,0 | 41 | 0,1 | -1 126 | -96 | 28 |
| Pasivos | -5 | 0,0 | -39 | -0,1 | -34 | 756 | 1 |
| 2.3.- Empresas no financieras | 176 | 0,3 | 37 | 0,1 | -139 | -79 | 3 |
| Activos | -1 | 0,0 | -9 | 0,0 | -8 | 1400 | 0 |
| Pasivos | 177 | 0,3 | 46 | 0,1 | -131 | -74 | 3 |
| **TOTAL (1) +(2)** | **5 808** | **9,8** | **1 792** | **3,2** | **-4 017** | **-69** | **100** |

1/ 1998 versus 1997.
2/ La contribución del cambio de la caída total del flujo de capitales.
3/ El dato de 1997 incluye desembolsos de US$ 690 millones para cubrir los costos del Plan Brady.
*Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.*

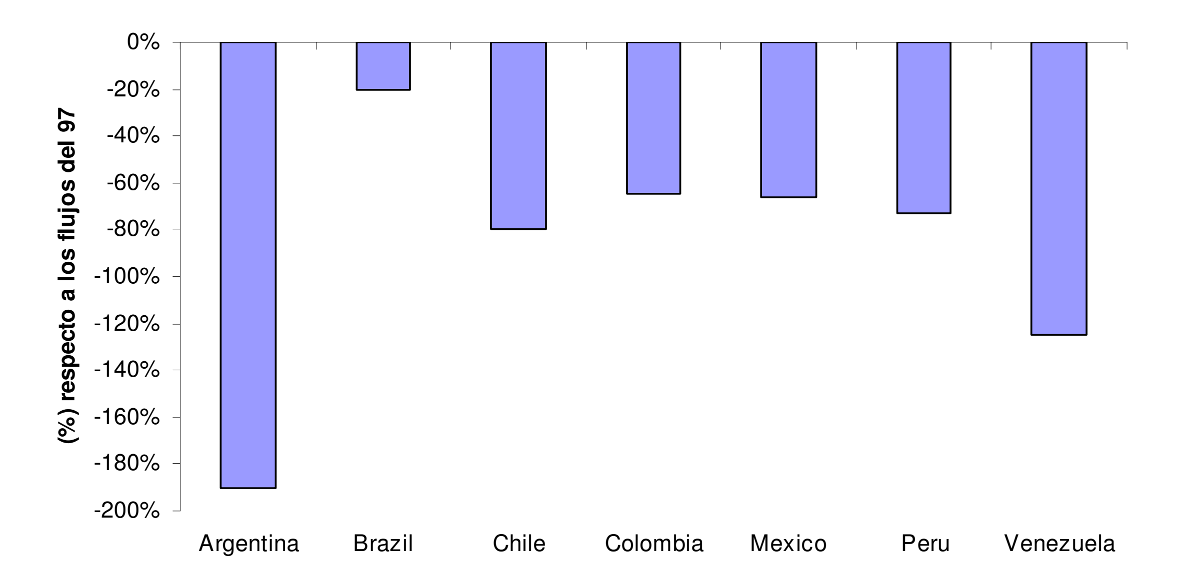
**Gráfico 1. Flujos Financieros Externos**
**(En millones de dólares)**

Crisis Rusa

Fuente: BCRP.
Elaboración propia.

Esta RR de los flujos de capitales fue no solo significativa en comparación con la historia reciente del Perú, sino también en comparación con la reducción de los flujos de capitales observados por otras economías de la región. Como muestra el Gráfico 2, la caída promedio de los flujos de capitales de las siete economías más grandes de Latinoamérica (LA-7) estuvo alrededor del 80% entre 1997 y 2001, muy cerca de la reducción de 73 por ciento registrada por Perú en ese periodo.

**Gráfico 2. Salida de Capital Economías Latinoamericanas**




Fuente: Fondo Monetario Internacional.
Elaboración Propia.

La mayor reversión se dio en los flujos de capitales de corto plazo, 76 por ciento, los que pasaron de 4,3 por ciento del PBI (US$ 2 471 millones) en 1997 a -2,9 por ciento del PBI (US$ -1 476 millones) en 1999. El 48 por ciento de esta caída correspondió a la reducción de la deuda externa de corto plazo de los bancos, que habían incrementado fuertemente sus adeudados de corto plazo con bancos del exterior en los años previos.

Esta reducción del financiamiento a los bancos generó una presión sobre su disponibilidad de liquidez en moneda extranjera, lo que presionó al alza las tasas de interés de corto plazo y el tipo de cambio. Por su parte, los flujos de capitales de largo plazo disminuyeron en US $ 1 278 millones, 38 por ciento del valor correspondiente a 1997, principalmente bajo la forma de capitales privados de largo plazo.

La RR estuvo acompañada, como muestran el gráfico 3(a) por un fuerte incremento de la prima de riesgo país, medida por el diferencial el EMBI Perú, que se elevó de 500 puntos básicos en julio de 1998 hasta 1 100 en agosto del mismo año y un rápido cambio de portafolio de agentes residentes como no residentes que incrementaron su demanda por liquidez en moneda extranjera. Adicionalmente, los precios de los activos se vieron fuertemente afectados, en particular, el índice general de la Bolsa de Valores de Lima, que disminuyó 27 por ciento entre julio y setiembre de 1998.

**Gráfico 3. Detención Súbita y Ajuste Macroeconómico en Perú, 1997-2003**

(a) Diferencial de Bonos Globales (Diferencial EMBI Perú)

(b) Inversión (Crecimiento como % del PBI)

(c ) Precio de acciones (Índice de acciones local, Enero 97 = 100)

(d ) Crédito Bancario Doméstico (al sector privado, millones de soles de 2001)

(e) Ajustes de Cuenta Corriente (últimos 4 trimestres, % del PBI)

(f) Tipo de Cambio Real Ajustado (tipo de cambio real multilateral, 1994=100)

Fuente: BCRP.
Elaboración Propia.

## 2.1 Respuestas de Política

La RR de los flujos capitales encarada por la economía durante 1998-2001 fue una prueba para las autoridades y las reformas implementadas durante la década de 1990. Debido a la alta dolarización del sistema bancario, una de las principales preocupaciones de las autoridades era una fuerte depreciación de la moneda que desencadene *efectos hoja de balance* sobre las

empresas, con consecuencias sobre la morosidad y estabilidad del sistema financiero.[5] Por ello, inicialmente las acciones de política monetaria buscaron contener las presiones depreciatorias de la moneda local, permitiendo el aumento de la tasa de interés de corto plazo de 18,6 por ciento el 26 de agosto a 38,3 por ciento el 1 de setiembre del 2008, lo que previno inicialmente una fuerte depreciación del tipo de cambio (4,2 por ciento entre agosto y octubre de 1998). Si bien estas acciones fueron efectivas para lograr su objetivo, afectaron seriamente las condiciones crediticias en el sistema financiero.

Dichas consideraciones habrían motivado a que la autoridad monetaria, un mes después de iniciada la crisis, reoriente sus acciones de política para proveer directamente liquidez en moneda extranjera al sector bancario, tanto de forma temporal como permanente, y permita una mayor depreciación en el tipo de cambio. De esta manera, a fines de 1999, el tipo de cambio nominal se había depreciado 20 por ciento respecto a su valor de julio de 1998, mientras la tasa de interés de corto plazo había retrocedido 16,9 por ciento. Para lograr este objetivo, el Banco Central utilizó activamente sus reservas internacionales a través de los siguientes mecanismos:

- **Facilidades de crédito en moneda extranjera.** Está fue la primera medida tomada por las autoridades monetarias para enfrentar la falta de liquidez en moneda extranjera. Se comenzó a usar el 2 de setiembre de 1998 y su principal objetivo era proveer liquidez de corto plazo a los bancos y así reducir las presiones sobre la tasa de interés interbancaria en moneda doméstica. A través de esta modalidad, el Banco Central inyectó un promedio diario de US$ 135 millones en setiembre, 4 por ciento de la balanza en cuenta corriente de 1997; US$ 116 millones en octubre; US$ 39 millones en noviembre; y US$ 19 millones en diciembre de 1998.

- **Reducción del encaje promedio y marginal para los depósitos en moneda extranjera.** Con esta medida de política, el Banco Central proveyó de liquidez permanente en moneda extranjera. El encaje promedio se redujo 4,5 puntos porcentuales entre octubre y diciembre de 1998, lo que representó una inyección de US$ 420 millones al sistema financiero, alrededor del 12 por ciento del déficit de cuenta corriente de 1997. De manera similar, el encaje marginal se redujo de 35 a 20 por ciento. De esta manera, los bancos tuvieron un mayor porcentaje de los depósitos para destinarlo a la intermediación financiera.

---

[5] El ratio de dolarización en 1998 era de 75 por ciento, medido como el porcentaje de préstamos en moneda extranjera de los bancos.



- **Intervención cambiaria.** Entre junio de 1998 y marzo de 1999, el Banco Central vendió al sector privado un total neto de US$ 404 millones de reservas internacionales, con la finalidad de reducir la volatilidad del tipo de cambio.[6]

El fisco complementó las medidas de inyección de liquidez del sistema financiero a través de las siguientes acciones de política:

- **Conversión de los depósitos del sector público de moneda extranjera a moneda nacional.** Los depósitos mantenidos en dólares por el sector público en el sistema financiero fueron convertidos a moneda nacional y se pactaron plazos de vencimientos mayores. Adicionalmente, se puso a disposición del sector financiero nuevas líneas de crédito, a través de la Corporación Financiera de Desarrollo (Cofide). Para implementarlas, se transfirieron depósitos del gobierno en el Banco Central y el Banco de la Nación (S/. 385 millones en total) a los bancos privados.

- **Programa de compra temporal del portafolio de los bancos**. Desde diciembre de 1998, el gobierno llevó a cabo dos programas para la compra temporal de portafolio de los bancos. En la implementación de ambos programas se requería que, como contraparte i) los bancos se comprometan a la recompra de los portafolios a una tasa de descuento de 20 por ciento en los siguientes cinco años y ii) la implementación de un programa de fortalecimiento patrimonial, el cual incluía una inyección de capital nuevo por parte de los accionistas. En el primer programa, ocho instituciones participaron por un total de US$ 136,3 millones. En el segundo programa, lo hicieron 11 instituciones por un total de US$ 290,4 millones.

La Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS) complementó los esfuerzos de política del gobierno y el Banco Central al establecer la excepción temporal de la clasificación de un subconjunto de activos. La regulación requería que cuando un banco refinanciaba un crédito, el préstamo del deudor se clasificara en la mayor categoría de riesgo. Con esta excepción, se permitió que los bancos reclasificaran las deudas refinanciadas en una categoría intermedia, con lo que las provisiones de los bancos para aquellas deudas fueron recortadas de un 25 por ciento a un 5 por ciento. A pesar, de que la medida inducía a los bancos a tomar mayor riesgo, redujo temporalmente los costos de refinanciar las deudas.[7]

Aún con estas medidas, el ajuste de la economía generó la reducción de la actividad económica, el incremento de las tasas de interés, y la depreciación del tipo de cambio real, todo lo cual tuvo

[6] Este monto incluye las ventas de moneda extranjera del Banco Central al sector público.
[7] Resolución SBS N° 572-97.

un efecto negativo en la posición financiera de las empresas y debilitó la calidad de los activos financieros. Consecuentemente, el gobierno diseñó tres programas para restaurar la solvencia del sistema financiero. Estos programas, que estuvieron enfocados en facilitar las fusiones, la capitalización y la liquidación de las instituciones financieras, fueron:

- **Programa de Consolidación del Patrimonio Neto.** Este programa promovía la capitalización de los bancos y la participación de nuevos inversionistas en las instituciones financieras que se reorganizaran. Se creó un fondo con recursos del sector público para la suscripción temporal de acciones del sistema financiero con necesidades de capital. Para ser elegible, las instituciones financieras tenían que suscribir no menos del 30 por ciento del patrimonio neto luego de reorganizarse. La suscripción no debía representar más del 50 por ciento del incremento de capital de la institución financiera. Sólo una institución participó en este programa, lo que implicó la suscripción de US$ 54 millones de acciones por el fondo.

- **Programa de Consolidación del Sistema Financiero**. El programa proveía un subsidio de hasta US$ 200 millones a la institución financiera que adquiriera otra con patrimonio neto negativo. Bajo este programa, se implementaron dos fusiones de instituciones financieras.

- **Programa de Rescate para la Compañías Agrarias y Programa de Consolidación del Patrimonio neto de las Compañías Comerciales.** Estos programas estaban enfocados en apoyar la refinanciación de la deuda de las empresas en estos sectores. Se crearon dos fondos, por US$ 100 millones y US$ 400 millones, respectivamente.

En consecuencia, entre 1999 y 2000, se llevó a cabo un largo proceso de consolidación en el sistema financiero, que consistió en la fusión y liquidación de varias instituciones. A finales de 1998, el sistema financiero estaba compuesto por 25 bancos, 7 empresas financieras, 7 empresas de leasing, y 29 instituciones de depósito rurales y municipales. Tres años después, a finales de 2001, el número de bancos cayó a 15, las instituciones financieras a 5, y las instituciones de depósitos rurales y municipales a 26.[8] A pesar de esta reducción en el número de instituciones del sistema, el proceso transcurrió sin poner en riesgo la estabilidad del sistema financiero y la confianza del público.

---

[8] En total, 11 bancos existían en el sistema entre 1998 y 2001: 5 bancos fueron absorbidos por otros bancos y los restantes fueron liquidados. Un nuevo banco entro en el sistema en 1998.

**Cuadro 3. Medidas para enfrentar la crisis de 1998**

| | | Entidad | Instrumento | Fecha |
|---|---|---|---|---|
| **Medidas de liquidez** | | | | |
| 1. | Intervención cambiaria | BCRP | NA | Jun 98-Mar 99 |
| 2. | Apertura de ventanilla para brindar facilidades de crédito en moneda extranjera. | BCRP | NA | 02-Set-98 |
| 3. | Reducción del encaje para los depósitos en moneda extranjera; reducción del encaje marginal de 35 a 20 por ciento y una reducción promedio de los encajes promedio de 4,5 puntos porcentuales. | BCRP | Circular Nº 014-98-EF/90 Circular Nº 020-98-EF/90 Circular Nº 024-98-EF/90 Circular Nº 028-98-EF/90 | 30-Jun-98 07-Set-98 23-Oct-98 04-Dic-98 |
| 4. | Uso de fondos públicos como fuente de liquidez: conversión de los depósitos en moneda extranjera a moneda nacional con mayor tiempo de vencimiento y recursos frescos de Mivivienda y Fonafe (S/. 385 millones canalizados a través de Cofide). | MEF | DU 052-98 DS 115-98-EF | 30-Set-98 07-Dic-98 |
| 5. | Requerimiento mínimo de liquidez | SBS | Resolución SBS Nº 622-98 | 30-Jun-98 |
| 6. | Refinanciación con el descuento de un solo notch | SBS | Resolución SBS Nº 641-99 | 14-Jul-99 |
| 7. | Programa de compra temporal de portafolio | MEF | DS Nº 114-98-EF DS Nº 099-99-EF | 05-Dic-98 18-Jun-99 |
| **Medidas de solvencia** | | | | |
| 8. | Requerimientos de provisión | SBS | Resolución SBS Nº 572-97 | 20-Ago-97 |
| 9. | Límites a la posición global en moneda extranjera | SBS | Circular Nº B-2024-98 | 14-Oct-98 |
| 10. | Programa de consolidación del patrimonio neto | MEF | DU Nº 034-99 | 25-Jun-99 |
| 11. | Programa de consolidación del Sistema Financiero | MEF | DU Nº 108-2000 | 27-Nov-2000 |
| 12. | Program de Rescate a Compañias Agrícolas y Programa de Fortalecimiento del Patrimonio Neto de Empresas Comerciales. | MEF | DU Nº 059-2000 | 15-Ago-2000 |

NA = No aplica.
Fuente: Diversas Normas Legales.

## 2.2 El Ajuste de la Economía

Para evaluar el proceso de ajuste de la economía peruana frente a la RR de flujos de capitales se analiza la evolución de cuatro variables que se utilizan usualmente en la literatura para cuantificar los efectos de este tipo de choques: la tasa de crecimiento del PBI, la tasa de inversión, la cuenta corriente de la balanza de pagos y el tipo de cambio real, en comparación de su evolución en las seis principales economías de la región. [9]

El cuadro 4 muestra que el ajuste del Perú fue similar al observado en Chile y Colombia, pero sustancialmente diferente al registrado en Argentina. Así, la reversión de la cuenta corriente de Perú desde el segundo trimestre de 1998 al cuarto trimestre de 2002, fue 5 por ciento del PBI, menor que el promedio de las siete economías más grandes de América Latina (6,5 por ciento del PBI), mientras que las de Chile y Colombia fue 5,2 y 4,7 por ciento del PBI, respectivamente. Por otro lado, la tasa de crecimiento de la inversión en Perú disminuyó 18 por ciento en el mismo periodo, por encima de la caída promedio de las tasas de inversión de las economías de la región, 16,5 por ciento.

[9] De acuerdo con Calvo et al. (2004), durante una RR es común observar grandes depreciaciones del tipo de cambio real, grandes reversiones en la cuenta corriente, y una rápida desaceleración de las tasas de crecimiento de la producción y la inversión.

**Cuadro 4. Reversión del crecimiento, inversión y cuenta corriente**

| País | PBI (cambio % promedio anual) | | | Inversión (cambio % promedio anual) | | | Cuenta Corriente (% del PBI) | | | TCR (Depreciación) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1991-1997 | 1999-2002 | Reversión | 1991-1997 | 1999-2002 | Reversión | II-1998 * | IV-2002 * | Reversión | Dic02/Jun98 |
| Argentina | 6,1 | -4,9 | -10,9 | 14,8 | -17,9 | -32,7 | -4,7 | 8,9 | 13,6 | 185,3 |
| Brasil | 3,1 | 2,0 | -1,1 | 4,3 | 0,1 | -4,2 | -3,9 | -1,7 | 4,2 | 151,0 |
| Chile | 8,3 | 2,2 | -6,2 | 13,7 | -5,0 | -18,8 | -6,5 | -1,3 | 5,2 | 47,5 |
| Colombia | 4,0 | 0,4 | -3,5 | 9,3 | -2,2 | -11,5 | -6,5 | -1,8 | 4,7 | 61,2 |
| México | 2,8 | 2,7 | -0,1 | 6,9 | 1,6 | -5,3 | -3,0 | -2,2 | 0,8 | -13,9 |
| Perú | 5,3 | 2,5 | -2,8 | 11,5 | -6,5 | -18,0 | -7,0 | -2,0 | 5,0 | 22,4 |
| Venezuela | 3,4 | -2,2 | -5,6 | 18,5 | -4,8 | -23,4 | -2,5 | 9,2 | 11,7 | 20,3 |
| Promedio | 4,7 | 0,4 | -4,3 | 11,3 | -5,0 | -16,3 | -4,9 | 1,3 | 6,5 | 67,7 |

*Fuente: respectivos banco centrales . Tomado de Calvo y Tanzi (2005).*

Sin embargo, el ajuste macroeconómico del Perú fue diferente cuando observamos la depreciación del tipo de cambio real (RER) y la reducción de la tasa de crecimiento del producto. En estos dos aspectos, el ajuste experimentado por el Perú fue leve. Por un lado, la moneda nacional se depreció 22 por ciento en términos reales, muy por debajo de la depreciación promedio de 68 por ciento registrada en las demás economías de la región. Por otro lado, la tasa de crecimiento de la producción en el Perú disminuyó en un promedio de 2,8 por ciento, una contracción de la actividad económica más leve que la registrada en Chile y Colombia, de 6,2 y 3,5 por ciento, respectivamente.

Estas diferencias en el ajuste de la economía reflejan tanto las respuestas de política de las autoridades peruanas, como también diferencias en las condiciones iniciales en el momento de la RR de flujos de capital. Entre estas últimas, las más relevantes son: a) el alto nivel de liquidez internacional en el sistema financiero, b) la mejora de la situación fiscal, y c) el gran alto nivel de inversión en el sector transable previo a la RR. Las siguientes sub-secciones discuten el rol de estas características de la economía de Perú y las respuestas de política para prevenir una crisis del sector bancario y, en consecuencia, una mayor caída en la actividad económica.

## 2.2.1 La respuesta del Sistema Financiero

Aunque el Perú no sufrió una crisis bancaria, el sector financiero fue fuertemente afectado por la RR. Los gráficos 4(a) y 4(b) muestran que entre los años 1998 y 2000 el nivel de intermediación financiera y la calidad de los activos de los bancos se deterioraron drásticamente. Por un lado, la tasa de crecimiento del crédito bancario al sector privado en moneda nacional y extranjera se redujo de niveles superiores a 20 por ciento en 1997, a aproximadamente el 10 por ciento en 1998, y alrededor del 0 por ciento en 1999. Por otro lado, la calidad de los activos bancarios, medida por la fracción de las deudas morosas respecto al total de préstamos, se incrementó del 7 por ciento en 1997 al 9,7 por ciento en 1999, el mayor valor de este indicador desde 1993. Del mismo modo, la rentabilidad del sector bancario bajó a su mínimo histórico en 1999, 2,9 por ciento de los activos bancarios.



**Gráfico 4a. Morosidad y rentabilidad bancaria**

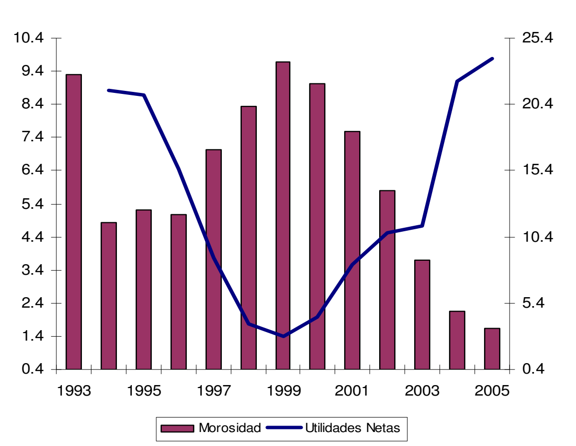
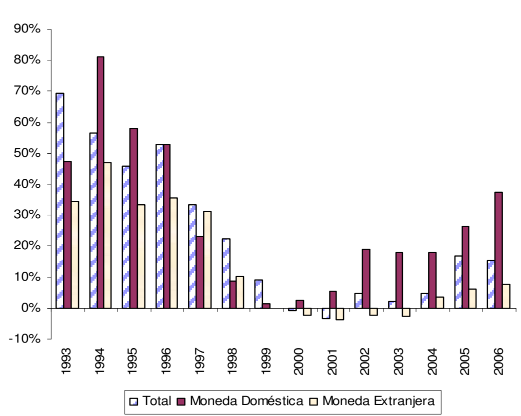



**Gráfico 4b. Crédito al sector privado**

(Variación últimos 12 meses)




Fuente: BCRP.
Elaboración Propia.

Dos factores contribuyeron a aumentar la vulnerabilidad del sector bancario a la RR de los flujos de capitales: a) el alto nivel de deuda extranjera de corto plazo de los bancos, y b) el alto nivel de dolarización financiera.[10] En 1997, la deuda de corto plazo de los bancos locales con bancos extranjeros aumentó de US$ 388 millones a US$ 1,345 millones (de 5 a 16 por ciento del total de pasivos en moneda extranjera de los bancos). Por lo tanto, cuando los bancos extranjeros limitaron sus préstamos a los locales en el segundo semestre de 1998, varios de ellos, especialmente los que tenían un nivel más alto de deuda de corto plazo, enfrentaron una importante falta de liquidez internacional. La respuesta de estos bancos fue pedir préstamos en moneda local y comprar divisas para cumplir con los pagos de su deuda a corto plazo.

Sin embargo, con la finalidad de evitar una mayor depreciación del tipo de cambio nominal, el Banco Central subió drásticamente la tasa de interés de corto plazo, lo que elevó los costos de esta estrategia. En consecuencia, las ganancias de los bancos se redujeron rápidamente y se redujo la disponibilidad del crédito para el sector privado.

Mientras tanto, la depreciación de 22 por ciento del tipo de cambio real entre 1998 y 2000 en un contexto de alta dolarización financiera (a finales de 1997 representaba el 65 por ciento del total de depósitos y el 75 por ciento del total de los préstamos bancarios), contribuyó a aumentar el riesgo de insolvencia en el sector bancario peruano.[11] Así, el aumento del ratio de morosidad de

[10] En cierta medida, el aumento de la deuda a corto plazo de los bancos durante el año 1997 respondió a la regulación de encaje que hizo más costoso el uso de depósitos en relación con la deuda externa a corto plazo para el financiamiento de los préstamos bancarios. En ese momento, el encaje marginal de los depósitos en moneda extranjera era de 45 por ciento, y cero para la deuda a corto plazo.

[11] Es importante señalar que la depreciación del tipo de cambio real afectó los balances de los bancos sólo de manera indirecta debido a que sus activos y pasivos denominados en dólares estaban calzados. El principal efecto negativo de

los préstamos, observado entre 1998 y 1999 se explica parcialmente por el efecto negativo de la depreciación del tipo de cambio real en los balances de los prestatarios.[12] Sin embargo, a pesar del alto grado de dolarización financiera, el sistema financiero no sufrió ni corridas bancarias ni una falla sistémica de los bancos durante la RR. Como Calvo et al. (2004) resalta, una depreciación del tipo de cambio real en una economía con altos niveles de dolarización financiera, como el Perú, puede provocar incertidumbre sobre la solvencia del sistema bancario, lo que podría llevar a una corrida bancaria por la expectativa de quiebras bancarias, afectando seriamente al sistema de pagos.[13]

Varios factores contribuyeron a lograr este resultado. En primer lugar, la rápida inyección de liquidez en moneda extranjera por parte del Banco Central ayudó a restaurar los niveles de liquidez de los bancos, particularmente de los bancos grandes, e impidió una nueva contracción del crédito bancario al sector privado.[14] En 1998, US$ 682 millones de los US$ 891 millones del crédito al sector privado fue financiado por la inyección de liquidez en moneda extranjera del Banco Central. Esta inyección de liquidez en moneda extranjera permitió a los bancos reducir su demanda de financiamiento interno de corto plazo, lo que contribuyó a la reducción de las tasas de interés en moneda local y, a través de este canal, se limitó el impacto de la RR en la posición financiera de los bancos.

En segundo lugar, la lenta y leve depreciación del TCR impidió un mayor deterioro de la calidad de los activos bancarios. Como muestra el cuadro 4, el nuevo sol se encuentra entre las tres monedas más estables durante ese período, comparada con otras monedas de grandes economías de la región. Efectivamente, el TCR se depreció sólo 22 por ciento entre 1998 y 2000. La ausencia de una mayor depreciación del TCR limitó el impacto de la RR en las hojas de balance de las empresas que presentaban descalce de monedas. En consecuencia, la capacidad de reembolso de los deudores de los bancos fue, en cierta medida, protegida y, por ende, la calidad de los activos de los bancos no se deterioró significativamente. De hecho, la morosidad de los préstamos en relación al total de préstamos sólo aumentó del 5,8 por ciento en 1997 a un nivel máximo del 10,1 por ciento en 2000, a pesar del alto grado de dolarización financiera.

la depreciación real fue por parte de las hojas de balance de los prestatarios de los bancos, dado que una gran parte de ellos eran empresas que producen en el sector no transable.

[12] En 1998 el ratio de morosidad de los bancos se incrementó 12 por ciento, desde 5,8 por ciento en 1997 a 6.5 por ciento en 1999.

[13] Otros autores también encontraron evidencias de que la dolarización financiera aumenta la fragilidad del sistema financiero. Por ejemplo, De Nicoló et al. (2003), Domac y Martínez (2003), Levy Yeyati (2006) y Céspedes (2005) encuentran que la dolarización financiera aumenta la probabilidad y los costos ex-post de la crisis financiera. Calvo y Reinhart (2002) explican que la dolarización financiera provoca "el miedo a flotar" en el comportamiento de los bancos centrales, lo que limita el uso del tipo de cambio como un mecanismo de ajuste en respuesta a los choques.

A pesar de la resistencia del sistema financiero a la RR, algunos bancos pequeños salieron del sistema a través de un proceso de consolidación del sistema bancario.[15] De los 25 bancos existentes a finales de 1997, 11 abandonaron el sistema. Es importante señalar, que sólo seis de estas salidas del sistema correspondieron a los procesos de intervención y liquidación por la Superintendencia de Bancos. Los cinco restantes se llevaron a cabo a través mecanismos de salidas de mercado considerados en la ley bancaria, tales como fusiones, adquisiciones y ventas parciales de las carteras bancarias.[16] En la mayoría de bancos que desparecieron, el desfase entre los vencimientos de sus activos y pasivos era superior a la media del sistema y, por consiguiente, eran los más expuestos a la escasez de liquidez generado por la RR.[17] Por otra parte, sus problemas de liquidez aumentaron por el retiro de depósitos de bancos pequeños generado hacia bancos más grandes motivado por la búsqueda de mayor seguridad por parte de los depositantes.

### 2.2.2 Desaceleración de la Actividad Económica

Ambos choques –la fuerte caída en los términos de intercambio y la RR del flujo de capital– afectaron negativamente la actividad económica. Así, la tasa de crecimiento del PBI disminuyó desde 6,9 por ciento en 1997 a -0,7 por ciento en 1998. Sin embargo, la desaceleración de la tasa de crecimiento de la producción, no fue homogénea. Como se muestra en el gráfico 5a, la mayor parte de esta reducción se explica por la tasa de crecimiento negativa de la producción del sector no-transable, que se vio parcialmente compensada por la tasa de crecimiento positiva de la producción en el sector transable.[18] Esta evolución asimétrica fue particularmente marcada en 1999, cuando la tasa de crecimiento del sector transable más que compensó la caída en el sector no-transable.[19]

[14] Un factor clave que contribuyó a hacer creíble esta política fue la gran cantidad de reservas internacionales en el Banco Central. En 1997 las reservas internacionales representó US$ 10 169 millones (116 por ciento del total de los depósitos en moneda extranjera del sector bancario).

[15] Estos bancos no representaban más del 13,5 por ciento del total de los depósitos bancarios. La fracción es aún menor, sólo el 4 por ciento, si tenemos en cuenta sólo los bancos que fueron liquidados.

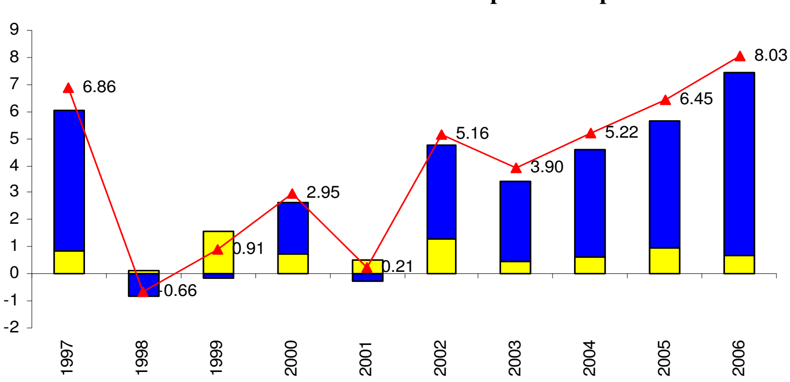
[16] Un nuevo banco entró al sistema en 1998, por lo tanto, a finales de 2001, el número de bancos en el sistema bancario fue de 15.

[17] Los bancos que fracasaron entre 1998 y 2001 mantenían el 40 por ciento del total de sus pasivos en forma de deuda externa, por encima del 31 por ciento promedio del sistema. Además, en los bancos que fueron liquidados este porcentaje fue aún mayor, cerca del 50 por ciento de sus pasivos.

[18] Durante 1998 y 1999, el crecimiento de la producción en el sector transable ha contribuido positivamente a la tasa de crecimiento del PBI en 1,5 y 1,4 puntos porcentuales, respectivamente, compensando parcialmente la contribución negativa del sector no-transable, -1,7 y -0,5 puntos porcentuales, respectivamente.

[19] El crecimiento del sector transable ha contribuido al crecimiento del PBI en 1,5 puntos porcentuales, compensando totalmente la contribución negativa de 0,5 puntos porcentuales en la caída en el sector no-transable. En 1999, la tasas de crecimiento de la producción de los sectores transables fueron: agricultura, 10 por ciento; pesca, 28 por ciento; y minería, 13 por ciento.

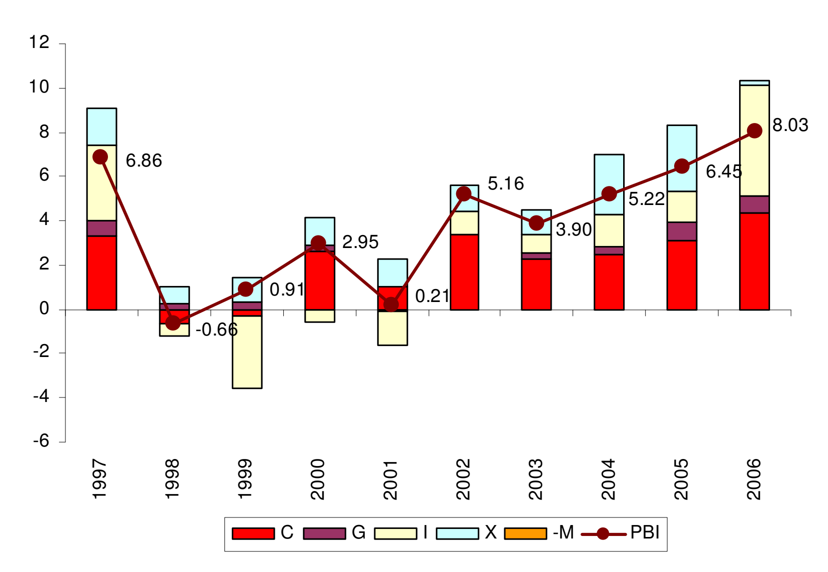
**Gráfico 5a. Contabilidad del crecimiento por sector productivo**




Fuente: BCRP.
Elaboración Propia.

Como se muestra en el gráfico 5b, un patrón similar se observa en los componentes del gasto agregado. En este caso, las tasas de crecimiento negativas del consumo privado y la inversión privada observadas durante 1998 y 1999 representaron la mayor parte de la caída de la producción en esos años, 79 y 77 por ciento, respectivamente.[20] Sin embargo, esta evolución fue parcialmente compensada por los índices positivos de crecimiento de las exportaciones y el gasto público. De hecho, la contribución conjunta del consumo y la inversión privada en el crecimiento de la producción fue -1,5 y -0,4 por ciento en 1998 y 1999, mientras que la contribución conjunta de las exportaciones y el gasto público fue del 1,5 y el 1,4 por ciento, respectivamente.

**Gráfico 5b. Contabilidad del crecimiento**




Fuente: BCRP.
Elaboración Propia.

20 La tasa de crecimiento del consumo fue de 4,5 por ciento en 1997 a -0,4 por ciento en 1998, mientras que la inversión fue de 15,4 a -3,3 por ciento.

El análisis previo sugiere que tanto la política fiscal contra-cíclica como la tasa de crecimiento positiva del sector transable ayudaron a amortiguar el impacto de la RR de flujos de capitales sobre la tasa de crecimiento de la producción en el Perú.[21] Así, si tanto el consumo y la inversión pública hubieran caído a las mismas tasas que sus contrapartes privadas, la tasa de crecimiento del PBI habría caído -1,2 y -2,3 por ciento en 1998 y 1999, respectivamente, en lugar de las tasas de crecimiento observadas durante esos años de -0,7 y 0,9 por ciento.

### 2.2.3 Leve ajuste del tipo de cambio real

El tipo de cambio real se depreció en el Perú sólo el 22 por ciento entre 2002 y 1998, menos que en otras economías de la región. Esta evolución del RER ha desempeñado un papel importante en limitar el impacto de la RR sobre la calidad de los activos bancarios, al evitar un mayor deterioro de la capacidad de pago de los clientes de los bancos con descalces de monedas. La combinación de las políticas monetarias y fiscales contra-cíclicas contribuyeron a lograr este resultado.

La respuesta del Banco Central a la RR –en primer lugar aumentar la tasa de interés de corto plazo y, luego la inyección de liquidez en moneda extranjera– detuvo la depreciación del tipo de cambio nominal en el corto plazo, y con ello, se evitó una mayor depreciación del RER.[22] Al restringir la depreciación del tipo de cambio, el Banco Central protegió al sistema financiero de un mayor deterioro de la calidad de sus activos y, por tanto, se evitó un mayor impacto de la RR de flujos de capital en el sistema financiero.

En el mediano plazo, la política fiscal contra-cíclica complementó las acciones de política monetaria al evitar un fuerte ajuste RER. Durante 1998 y 1999, el gobierno aumentó su gasto en términos reales en un contexto de disminución de los ingresos fiscales, lo que impidió una mayor caída en la actividad económica. De esta manera, la política fiscal contribuyó a reducir la caída necesaria del precio relativo de los bienes no-transables para lograr el equilibrio en las cuentas externas y, en consecuencia, a prevenir una mayor depreciación de la RER.

### 2.2.4 Retraso en la Reversión de la Cuenta Corriente

El cuadro 5 muestra la evolución de la balanza de pagos. Estos datos muestran que la economía peruana no experimentó una reversión de la cuenta corriente hasta 1999. En 1998 el déficit por cuenta corriente fue sólo US$ 32 millones menos de lo que era en 1997, el mismo que se

[21] Véase Ortiz et al. (2007) para una relación detallada de los beneficios de las políticas contra-cíclicas en 19 casos de SS.

[22] El Banco Central no sólo utilizó la tasa de interés y la inyección directa de liquidez internacional para evitar una mayor depreciación del tipo de cambio real, pero también participó directamente en el mercado de divisas. De hecho, en 1998, el Banco Central utilizó el 1 por ciento del PIB (US$ 330 millones) para ese fin.

financió mediante la pérdida de las reservas internacionales del Banco Central por US $ 1 006 millones (1,8 por ciento del PBI).[23]

**Cuadro 5. Balanza de pagos (% del PBI)**

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cuenta Corriente** | **-8,6** | **-6,5** | **-5,7** | **-5,8** | **-2,7** | **-2,9** | **-2,3** | **-2,0** | **-1,6** | **0,0** | **1,4** | **3,1** | **1,1** | **-3,3** |
| Bienes y servicios | -5,6 | -4,8 | -4,2 | -5,5 | -2,3 | -2,1 | -2,1 | -1,2 | 0,0 | 3,3 | 5,6 | 8,9 | 6,6 | 0,9 |
| Exportaciones | 12,4 | 13,1 | 14,2 | 13,3 | 15,0 | 16,0 | 15,7 | 16,1 | 17,6 | 21,2 | 24,8 | 28,7 | 28,9 | 27,5 |
| Importaciones | -17,9 | -17,8 | -18,4 | -18,7 | -17,3 | -18,1 | -17,8 | -17,3 | -17,6 | -18,0 | -19,2 | -19,7 | -22,3 | -26,6 |
| Renta de factores | -4,6 | -3,4 | -3,1 | -2,1 | -2,2 | -2,6 | -2,0 | -2,6 | -3,5 | -5,3 | -6,4 | -8,2 | -7,8 | -6,4 |
| Transferencias | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,7 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,8 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,4 | 2,3 | 2,2 |
| **Cuenta de Capital** | **7,0** | **7,0** | **9,8** | **3,2** | **1,1** | **1,9** | **2,9** | **3,2** | **1,1** | **3,1** | **0,2** | **0,8** | **8,7** | **5,8** |
| Sector privado | 5,7 | 7,8 | 4,8 | 3,2 | 3,3 | 2,8 | 1,8 | 2,7 | -0,2 | 1,3 | 2,3 | 2,1 | 8,5 | 6,0 |
| Sector público | -0,3 | -0,7 | 0,9 | 0,1 | 0,7 | 0,5 | 0,7 | 1,9 | 1,0 | 1,4 | -1,8 | -0,8 | -2,3 | -1,1 |
| Capitales de corto plazo | 1,6 | 0,0 | 4,2 | -0,1 | -2,9 | -1,4 | 0,4 | -1,4 | 0,2 | 0,3 | -0,3 | -0,5 | 2,4 | 0,9 |
| **Financiamiento excepcional** | **2,8** | **1,6** | **-1,2** | **0,4** | **0,0** | **-0,1** | **0,0** | **0,0** | **0,1** | **0,0** | **0,1** | **0,0** | **0,1** | **0,0** |
| **Flujo de Reservas netas** | **-1,7** | **-3,5** | **-2,9** | **1,8** | **1,5** | **0,4** | **-0,8** | **-1,5** | **-0,8** | **-3,4** | **2,1** | **3,0** | **9,0** | **2,5** |
| **Errores y omisiones** | **0,5** | **1,4** | **0,0** | **0,5** | **0,0** | **0,7** | **0,2** | **0,2** | **1,1** | **0,2** | **0,3** | **-0,9** | **-0,9** | **-0,1** |

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

En comparación con lo ocurrido en 1998, cuando el déficit por cuenta corriente se mantuvo en el 5,8 por ciento del PBI (US$ 3 336 millones), en 1999 el déficit por cuenta corriente disminuyó a 2,7 por ciento del PBI (US$ 1 380 millones). La mayor parte de esta reducción se explica por la disminución drástica de las importaciones, que cayeron de 14,4 por ciento del PBI (US$ 8 219 millones) en 1998, al 13,1 por ciento del PBI (US$ 6 710 millones) en 1999. Por su parte, la rápida recuperación de las exportaciones en 1999, complementó el ajuste de la cuenta corriente. Ese año, las exportaciones aumentaron 14 por ciento en términos reales. Sin embargo, el Banco Central continuó utilizando sus reservas internacionales por alrededor de 1,4 por ciento del PBI (US$ 775 millones) durante este año.

La fuerte reducción de las reservas internacionales del Banco Central puso de manifiesto su voluntad de utilizarlas en respuesta a la RR. De hecho, como muestra el Gráfico 6, el Perú ocupó el segundo detrás de Venezuela en el uso de sus reservas internacionales. De 1997 a 2000, las reservas de Perú disminuyeron de 67 a 50 por ciento de M2, una reducción mayor que las observadas en Argentina, Brasil, Colombia y Chile.

**Gráfico 6. Reservas internacionales**
(% de la liquidez total)



Fuente: BCRP.
Elaboración Propia.

[23] En contraste, en 1997 el Banco Central acumuló 2,9 por ciento del PBI (US$ 1 733 millones) en reservas internacionales.

## 3. La Economía Peruana Frente a la Crisis Actual

Aunque todavía resulta prematuro evaluar la respuesta de la economía peruana frente a la crisis financiera internacional actual, sí resulta ilustrativo analizar la reacción inicial de las autoridades económicas y las condiciones de la economía al momento de la crisis en comparación con aquellas de la crisis anterior. El cuadro 6, que resume esta información, indica que la economía peruana se encuentra en una mejor posición para afrontar esta crisis financiera que la que exhibía en 1998. Los niveles actuales de reservas internacionales netas medidos como porcentaje de los pasivos externos de corto plazo más la liquidez en dólares son muy superiores a los de 1998 (1,4 veces en el 2008 frente a 0,6 veces en 1998). Además de la magnitud de las reservas, otra diferencia saltante es su composición. En la actualidad, el 68% de las reservas corresponden a posición de cambio del BCRP frente a 22 por ciento en 1998. En este sentido, el Banco Central tiene una mayor capacidad de respuesta frente a presiones cambiarias o de liquidez de moneda extranjera por parte de los bancos.

**Cuadro 6. Indicadores Macroeconómicos selectos**

| | | 1997 | 1998 | 2008 |
|---|---|---|---|---|
| Pasivos del exterior de corto plazo / Crédito en Moneda extranjera | % | 28 | 25 | 10 |
| Provisiones / cartera atrasada | % | 91 | 92 | 259 |
| Dolarización financiera del crédito | % | 77 | 79 | 52 |
| Resultado Económico del Gobierno General / PBI | % | -0.5 | -0.8 | 2.2 |
| Reservas Internancionales Neta / (Liquidez en moneda extranjera + Pasivos | N° veces | 0.6 | 0.5 | 1.4 |
| Deuda Pública / PBI | % | 37.9 | 44.1 | 24.0 |

Fuente: BCRP.
Elaboración Propia.

No solo ha aumentado la capacidad de proveer liquidez a los bancos en dólares, sino también en soles. Así, las tenencias de activos líquidos de los bancos bajo la forma de títulos de gobierno, han aumentado de 1 por ciento del Total de Obligaciones sujetas a Encaje (TOSE) en 1998 al 20 por ciento en el 2008. Estos niveles de liquidez en activos líquidos hacen difícil que se repita la situación de setiembre de 1998 en que la capacidad del Banco Central de inyectar liquidez en soles al sistema fue limitada por la ausencia de valores elegibles para las operaciones de reporte con el Banco Central.

Por otro lado, si bien el sector público es titular de una fracción más baja de las reservas, su capacidad de respuesta frente a una crisis continúa siendo importante. El resultado económico del sector público no financiero es considerablemente mayor en la actualidad, 2,2 por ciento en

2008 frente a -0,8 por ciento en 1998 y la deuda pública es substancialmente menor (24 por ciento del PBI contra 44 por ciento para similar periodo), lo que permite aumentar el gasto sin temor a que se cuestione la sostenibilidad de las cuentas fiscales.

De otro lado, la crisis financiera actual encuentra al sistema financiero peruano con niveles de solvencia y rentabilidad muy superiores a los que tenía el sistema en 1997, antes del inicio de la crisis rusa. El ratio de morosidad bancaria es una de los más bajos de la región y representa casi la quinta parte que en 1997 (5,1 por ciento en 1997 contra 1,3 por ciento en 2008). Asimismo, los agentes son cada vez menos vulnerables a variaciones del tipo de cambio, debido a la disminución sostenida de los niveles de dolarización financiera de 80 a 52 por ciento. Adicionalmente, la rentabilidad patrimonial de los bancos en el 2008 ha sido mayor al 30 por ciento, muy por encima del 15 por ciento en 1997 y del 9 por ciento en 1998. Esta capacidad de generación de recursos por parte de los bancos ha ayudado al fortalecimiento patrimonial y de provisiones, respondiendo a una regulación cada vez más estricta basada en la medición de riesgos dentro de las recomendaciones de Basilea.

Al igual que la Crisis Rusa, esta crisis financiera también generó una RR de flujos de capitales de una magnitud importante. Así, en el cuarto trimestre del 2008 salieron del país US $ 2 436 millones, equivalente a 8,1 por ciento del PBI, de los cuales US $ 2 213 millones correspondieron a capitales de corto plazo, y US $ 334 millones a capitales privados de largo plazo. Esta salida de capitales fue incluso mayor a la observada en el cuarto trimestre de 1998, periodo en el que salieron US $ 457 millones de dólares (3,4 por ciento del PBI).

Sin embargo, existe una diferencia cualitativa en la salida de capitales de ambos episodios. En 1998, esta salida se concentró en amortización de adeudados de corto plazo de los bancos, mientras que, en el 2008, los flujos de salida del cuarto trimestre fueron una fracción de los que ingresaron al país en el primer trimestre del año, bajo la forma de inversiones en valores de gobierno (Bonos de Tesoro y CDBCRP) y depósitos en el sistema financiero. Estos flujos de entrada totalizaron US $ 3 942 millones y permitieron al BCRP acumular RIN por US $ 5 888 millones, a través de compras de moneda extranjera por parte del BCRP por US $ 7 409 millones, que luego se utilizaron para amortiguar el efecto de la salida de capitales.

Tanto las mejores condiciones iniciales, en comparación con aquellas vigentes en 1998, en particular, la mayor disponibilidad de reservas internacionales y la mayor liquidez de los bancos, como la experiencia acumulada de la crisis previa, permitieron que el BCRP implemente una respuesta más rápida y agresiva frente al choque externo en el 2008. Así, el BCRP reaccionó inmediatamente después de la quiebra de Lehman Brothers mediante la reducción en las tasas de encaje en moneda nacional y en moneda extranjera, de 25 a 6 por

ciento en el primer caso y de 49 a 30 por ciento en el segundo, y mediante la ampliación de los plazos y colaterales de sus operaciones de inyección de liquidez, lo que permitió introducir recursos monetarios al sistema financiero por S/ 26 363 millones, equivalentes al 7,5 por ciento del PBI, entre setiembre y diciembre de 2008.

Adicionalmente, el BCRP intervino en el mercado cambiario vendiendo moneda extranjera por US$ 5 964 millones, lo que permitió moderar las presiones depreciatorias sobre la moneda doméstica.

Estas acciones fueron exitosas en sostener los flujos crediticios, revertir el incremento inicial de las tasas de interés y evitar el deterioro asociado a depreciaciones abruptas del tipo de cambio en la posición financiera de empresas y bancos. Así, a diferencia de lo que ocurrió en 1998, en esta oportunidad, la tasa de interés en el mercado interbancario se mantuvo muy cerca del nivel de referencia, condición *sine qua non* para evitar el deterioro de las condiciones crediticias. Esto fue posible gracias a los elevados niveles de activos líquidos de los bancos, en particular tenencias de Certificados de Depósito del BCRP, que facilitaron las operaciones de reporte por parte del Banco Central.

## 4. Factores Claves para la Efectividad de las Políticas

Las políticas implementadas en respuesta a la RR de capitales durante ambos episodios tuvieron éxito en varias dimensiones: a) revertir rápidamente la escasez de liquidez, particularmente en moneda extranjera del sistema bancario generada por la RR de flujos de capital; b) retrasar la reversión de la cuenta corriente, c) contener la depreciación del tipo de cambio real, y d) amortizar el impacto de la RR de flujos de capitales en la actividad económica.

Los logros de estas políticas dependieron de manera importante de tres factores o condiciones iniciales: a) una gran cantidad de reservas internacionales, b) la solidez de la posición fiscal, e c) importantes inversiones en el sector transable antes de la RR de flujos de capitales, lo que fue particularmente importante para la rapidez de la recuperación después de la crisis rusa. Sin un adecuado nivel de reservas internacionales, el Banco Central no hubiera sido capaz de restablecer rápidamente la liquidez en moneda extranjera de los bancos. En este escenario, la confianza del público en el sector bancario podría haber sido dañada y, por lo tanto, lo más probable hubieran sido corridas bancarias y fallo sistémico. Por lo tanto, el impacto negativo de la RR sobre el consumo y la inversión habría sido mayor.

Por otro lado, sin una política fiscal contra-cíclica, la caída en las tasas de crecimiento de la producción habría sido mayor, en particular en el sector no-transable. Por lo tanto, el tipo de

cambio real se hubiera depreciado más, generando efectos dañinos en la calidad de los activos bancarios.

## 4.1 Acumulación de Reservas Internacionales

Desde los inicios de los 90s, las autoridades monetarias reconocieron la importancia de la acumulación de reservas internacionales como un instrumento útil para prevenir los efectos nocivos de una RR de flujos de capitales. Esto esta claramente expuesto en Choy (1999), que explica que el Banco Central estableció un elevado encaje marginal de los depósitos en moneda extranjera desde el comienzo del programa de estabilización, para construir "una importante reserva que sirva para hacer frente a salidas imprevistas de capitales que podrían poner en riesgo al sistema financiero".[24]

Armas y Grippa (2005) también reconocen explícitamente la importancia de las reservas internacionales como parte de la estrategia de política monetaria del Banco Central. Como explican estos autores, en economías altamente dolarizadas, una gran cantidad de reservas internacionales permite que el banco central pueda actuar como prestamista de última instancia en moneda extranjera, en particular en los períodos de salidas de capital o crisis financiera. En este sentido, la política monetaria en el Perú, como parte de su estrategia política de la estabilidad del sistema financiero, tenía un ingrediente contingente para tiempos de crisis financiera. El alto encaje marginal, en 1997 permitió al sistema bancario acumular US$ 3,7 mil millones en depósitos de encaje en el Banco Central, lo que representó el 42 por ciento de los depósitos bancarios en moneda extranjera.

La elevada tasa de encaje no fue el único factor que contribuyó a la acumulación de reservas del Banco Central. La drástica caída de la inflación de más de 7 000 por ciento en 1990 al 6,5 por ciento en 1997 también contribuyó a través del incremento en la demanda por dinero, que le permitió al Banco Central absorber la menor demanda por moneda extranjera mediante compras en el mercado cambiario.[25] La tercera forma en que el Banco Central acumuló reservas internacionales fue a través de la acumulación de depósitos del sector público, principalmente proveniente de la privatización de empresas públicas. Entre 1991 y 1997, el sector público privatizó US$ 6,1 mil millones en activos y casi la mitad de los ingresos (US$ 2,9 millones) se acumularon como depósitos en moneda extranjera en el Banco Central. También mantuvo US$ 3,4 mil millones en depósitos en moneda extranjera en el resto del sistema bancario.

---

[24] La tasa de encaje era 45 por ciento en 1993; luego fue reducida como una de las medidas para enfrentar la SS. De la Rocha (1998) también resalta la importancia de las reserves internacionales como un amortiguador frente a la repentina salida de capitales en una economía altamente dolarizada como el Perú.

[25] Entre 1994 y 1997, la velocidad de la circulación de la moneda doméstica decreció en 55 por ciento.

En la presente década, la acumulación de reservas internacionales está ligada a la actitud preventiva del Banco Central, expresada en una política de compras de divisas durante épocas de expansión e ingreso de capitales y ventas durante episodios de salidas, además de los altos encajes de los depósitos y adeudados en moneda extranjera. Esta estrategia ha probado tener un efecto amortiguador ante la recurrencia de las crisis financieras de origen internacional.

## 4.2 Mejoras en la Política Fiscal

Las reformas fiscales de principios de la década de 1990 tuvieron éxito al reducir el gran déficit fiscal que caracterizó la política fiscal del país durante la década de 1980. En particular, el déficit del sector público no financiero se redujo drásticamente de 8,9 por ciento en 1990 a un superávit del 0,1 por ciento en 1997. Factores que contribuyeron a este logro fueron el aumento de los ingresos del sector público no financiero (del 11,7 por ciento en 1990 al 16,0 por ciento en 1997), y la reducción en el gasto del gobierno, medido como gastos corriente más pago de intereses, del 17,9 en 1990 a 13,2 por ciento en 1997. Un factor que favoreció a la reducción de los gastos del gobierno fue la reducción en la tasa de interés de los pagos sobre la deuda externa, obtenidos después de la normalización del acceso del Perú a los mercados de capitales internacionales. Durante ese período, los pagos de intereses se redujeron de 7,7 a 1,8 por ciento del PBI.

**Cuadro 7. Operaciones del Sector Público (% del PBI)**

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I. Resultado primario** | **0,3** | **1,6** | **2,1** | **1,2** | **-0,9** | **-0,8** | **-0,2** | **-0,1** | **0,4** | **1,0** | **1,6** | **4,0** | **4,9** | **3,7** |
| 1. Resultado Primario del Gobierno Central | 0,0 | 1,1 | 1,0 | 0,7 | -1,0 | -0,6 | -0,6 | -0,2 | 0,2 | 0,6 | 1,1 | 3,2 | 3,5 | 3,6 |
| a. Ingresos corrientes | 15,3 | 15,8 | 16,0 | 15,8 | 14,6 | 14,9 | 14,3 | 14,2 | 14,8 | 14,9 | 15,7 | 17,4 | 18,1 | 18,2 |
| i. Ingresos tributarios | 13,6 | 14,0 | 14,2 | 13,9 | 12,7 | 12,2 | 12,4 | 12,0 | 12,8 | 13,1 | 13,6 | 15,0 | 15,6 | 15,6 |
| ii. Ingresos no tributarios | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 2,0 | 2,7 | 1,9 | 2,2 | 1,9 | 1,8 | 2,1 | 2,4 | 2,5 | 2,6 |
| b. Gastos no financieros | 15,5 | 15,2 | 15,1 | 15,3 | 16,0 | 15,8 | 15,1 | 14,6 | 14,7 | 14,4 | 14,7 | 14,3 | 14,7 | 14,7 |
| i. Corrientes | 11,4 | 11,5 | 11,4 | 11,9 | 12,6 | 12,9 | 12,9 | 12,6 | 12,8 | 12,6 | 12,8 | 12,3 | 12,6 | 12,4 |
| ii. Capital | 4,2 | 3,7 | 3,7 | 3,4 | 3,4 | 2,8 | 2,2 | 2,0 | 1,9 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,4 |
| c. Ingresos Financieros | 0,2 | 0,4 | 0,1 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 2. Resultado primario del resto del sector público | 0,4 | 0,5 | 1,1 | 0,4 | 0,2 | -0,2 | 0,4 | 0,0 | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 1,4 | 0,1 |
| II. Intereses | 3,5 | 2,7 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,5 | 2,3 | 2,1 | 2,2 | 2,0 | 1,9 | 1,9 | 1,8 | 1,6 |
| **III. Resultado económico (I-II)** | **-3,2** | **-1,1** | **0,1** | **-1,0** | **-3,2** | **-3,3** | **-2,5** | **-2,2** | **-1,7** | **-1,0** | **-0,3** | **2,1** | **3,1** | **2,1** |
| IV. Financiamiento neta | 3,2 | 1,1 | -0,1 | 1,0 | 3,2 | 3,3 | 2,5 | 2,2 | 1,7 | 1,0 | 0,3 | -2,1 | -3,1 | -2,1 |
| 1. Externo | 2,5 | 0,8 | -0,4 | 0,4 | -0,2 | 1,2 | 0,9 | 2,1 | 1,4 | 1,5 | -1,5 | -0,7 | -1,9 | -0,9 |
| 2. Interno | -1,1 | -3,6 | -0,6 | 0,1 | 2,7 | 1,3 | 1,0 | -0,6 | 0,3 | -0,6 | 1,7 | -1,5 | -1,4 | -1,2 |
| 3. Privatización | 1,8 | 3,9 | 0,9 | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 0,7 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,0 |

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

Hacia 2008, hubo una mejora adicional en los ingresos del gobierno, los que representaban el 18,2 por ciento del PBI, mientras que los gastos representaban el 14,7 por ciento y el pago de intereses tan solo 1,6 por ciento.

La mejora de la posición fiscal del Perú tuvo efectos de largo alcance para la estabilidad macroeconómica. En primer lugar, contribuyó a la acumulación de reservas internacionales del Banco Central y la liquidez del gobierno en el sistema financiero, sobre todo en los años previos a la crisis rusa. Más tarde, estos fondos fueron fundamentales para el financiamiento no inflacionario de la política fiscal contra-cíclica aplicada por el Gobierno en respuesta a la RR de

los flujos de capital y también para apoyar los programas de consolidación del sistema financiero. En el episodio actual, la holgura de la posición fiscal previa ha permitido aumentar el gasto sin comprometer la credibilidad en la sostenibilidad de largo plazo de las cuentas fiscales.

En segundo lugar, antes de la RR de flujos de capital, el ahorro fiscal contribuyó a evitar una mayor apreciación del tipo de cambio real en respuesta al fuerte ingreso de capitales.[26] Luego, durante la RR, la mejora en la posición financiera del sector público facilitó la implementación de una política fiscal contra-cíclica, que ayudó a evitar una mayor depreciación del tipo de cambio real. Como señala Calvo et al. (2004), una política fiscal contra-cíclica limita la depreciación del tipo de cambio real, ya que impiden un mayor descenso en los precios de los bienes no-transables al compensar la reducción en el gasto privado agregado generado por la RR.

En tercer lugar, contribuyó a hacer sostenible la deuda pública, reduciendo así el riesgo de impago de deuda pública. De esta manera, la política fiscal contribuyó a reducir la posibilidad de transferir su riesgo de insolvencia al sector privado, en particular el sector bancario. Cabe destacar que, en contraste con lo ocurrido en otras economías de América Latina –donde el gobierno era un deudor neto del sistema bancario– en el Perú, el sector público era un acreedor neto. En 1997 el total de depósitos del sector público en los bancos privados ascendió a 17 por ciento del total de crédito bancario al sector privado (US$ 2 393 millones). Parte de esos depósitos fueron utilizados en 1998 y 1999 para proveer liquidez, en particular a los bancos pequeños, y otra parte fue utilizada indirectamente para implementar los programas de solvencia. De hecho, entre abril de 1998 y diciembre de 1999, el sector público utilizó US$ 1 500 millones con este fin.

## 5. Conclusiones

Los flujos de capital son fundamentales para el financiamiento del crecimiento económico en economías emergentes, sin embargo, constituyen también una fuente importante de vulnerabilidad financiera, particularmente si no se aplican políticas macroeconómicas adecuadas. La experiencia peruana muestra que se pueden potenciar los beneficios de los flujos de capitales mediante el control apropiado de riesgos sistémicos, en particular, de una política preventiva de acumulación de reservas internacionales. Esto es posible, aún en economías altamente dolarizadas como la peruana.

[26] Existe amplia literatura que sugiere que la política fiscal es un factor determinante del tipo de cambio real. Por ejemplo, Rabanal y Tuesta (2007) muestran que los choques fiscales explican el 45 por ciento de las fluctuaciones del tipo de cambio real en los Estados Unidos y la Unión Europea. Betts y Kehoe (2006) y Burstein, Eichenbaum y

Las dos experiencias de RR de flujos de capitales que se analizan en este documento muestran que la acumulación de Reservas Internacionales y su uso durante los episodios de crisis financiera fueron fundamentales para amortiguar sus efectos en la economía peruana. Por un lado, los altos niveles de encaje en moneda extranjera, limitaron el efecto de los flujos de capitales sobre la evolución del crédito, en particular en la formación de periodos de boom de crédito. Igualmente, la mejora en la posición fiscal y la intervención en el mercado cambiario, evitaron apreciaciones del tipo de cambio real abruptas y transitorias, que también pudieron haber contribuido a un proceso de boom de consumo y de crédito.

De otro lado, la pérdida de reservas durante los episodios de RR de flujos de capital, compensó en gran medida estos choques, amortiguando su efecto sobre el gasto agregado. La rápida inyección de reservas en moneda extranjera en el sistema bancario, por parte de las autoridades monetarias, permitió efectivamente evitar el fracaso de los bancos que estaban más endeudados, y de esta manera impidió una contracción importante en el crédito bancario interno. Asimismo, la acumulación de RIN también permitió al BCRP actuar como prestamista de última instancia contribuyendo a la confianza del público en el sistema financiero nacional.

Sin embargo, la eficacia en el uso de las reservas internacionales puede depender del instrumento elegido. La experiencia peruana muestra que las inyecciones de liquidez e moneda extranjera, de manera directa y permanente –en este caso, a través de continuas reducciones del encaje promedio y marginal– fueron más eficaces para contrarrestar los efectos negativos de la RR de flujos de capital en el sistema bancario que la venta directa de moneda extranjera en el mercado cambiario. Esto es así porque inyecciones directas de liquidez extranjera permitieron a los bancos aumentar la liquidez en moneda extranjera, sin reducir su grado de liquidez en moneda nacional.[27]

Finalmente, se debe señalar que la capacidad de enfrentar la crisis rusa con éxito relativo, al evitar el riesgo sistémico, ha generado confianza en las autoridades monetaria y fiscal en la aplicación de las políticas contra-cíclicas señaladas y durante la crisis actual, se actuó con mayor rapidez para restauran la liquidez del sistema financiero y, con ello, atenuar la contracción del crédito y el crecimiento.

Rebelo (2005) reportan para un conjunto amplio de economías que entre un tercio y la mitad de las fluctuaciones del tipo de cambio real se explican por el precio relativo de los bienes non-transables y transables.

[27] Calvo (2006) analiza las ventajas y desventajas de la utilización de operaciones de cambio de divisas frente a otras formas de provisión de liquidez en moneda extranjera. En particular, considera que este último tipo de operación podría ser más eficaz si el Banco Central ha actuado con rapidez.

## Referencias Bibliográficas

Aghion, P., P. Bacchetta y A. Banerjee (1999), "Capital Markets and the Instability of Open Economies." CEPR Discussion Paper No. **2083**.

Aghion, P., P. Bacchetta y A. Banerjee (2000), "A Simple Model of Monetary Policy and Currency Crisis." *European Economic Review* **44**: 728-38.

Armas, A., y F. Grippa (2005), "Targeting Inflation in a Dollarized Economy: The Peruvian Experience." Working paper, Inter-American Development Bank **538**.

Banco Central de Reserva del Perú. Varios años. Memoria Anual 1997, 1998, 1999, 2000, 2001.

Barco, D. y P. Castillo (2009), "Perú: A Succesful Story of Reserves Management." En *Dealing with an international credit crunch: policy responses to sudden stops in Latin America*, capítulo 4, Jorge Cavallo y Alejandro Izquierdo, editores. Inter-American Development Bank.

Berróspide, J. (2002), "Fragilidad bancaria y prevención de crisis financiera en el Perú 1991-1999." Revista de Estudios Económicos N° **8**, Banco Central de Reserva del Perú.

Berróspide, J., y J. Dorich (2002), "Aspectos Microeconómicos de la Restricción Crediticia en el Perú: 1997-2000." Revista de Estudios Económicos N° **8**, Banco Central de Reserva del Perú.

Betts, C. y T. Kehoe (2006), "Real Exchange Movements and the Relative Prices of Nontradable Goods." *Journal of Monetary Economics* **53(7)**: 1257-1326.

Burstein, A., M. Eichenbaum y S. Rebelo (2005), "Large Devaluations and the Real Exchange Rate." *The Journal of Political Economy* **113(4)**: 742-84.

Caballero, R., K. Cowan y J. Kearns (2004), "Fear of Sudden Stops: Lessons from Australia and Chile." Research Discussion Paper **2004-03**, Reserve Bank of Australia.

Caballero, R. y A. Krishnamurthy (2002), "A Dual Liquidity Model for Emerging Markets." *The American Economic Review* **92(2)**: 33-37(5).

Caballero, R. y S. Panageas. (2005). "A Quantitative Model of Sudden Stops and External Liquidity Management." NBER Working Paper **11293**.

Cavallo, E. y J. Frankel (2007). "Does openness to trade make countries more vulnerable to sudden stops, or less? Using gravity to establish causality." *Journal of International Money and Finance* **27**: 1430-1452.

Céspedes, L., R. Chang y A. Velasco (2004), "Balance Sheets and Exchange Rate Policy." *American Economic Review* **94**: 1183-93.

Calvo, G. (2006), "Monetary Policy Challenges in Emerging Markets: Sudden Stop, Liability Dollarization, and Lender of Last Resort." NBER Working Paper **12788**.

Calvo, G., A. Izquierdo y R. Loo-Kung (2005), "Relative Price Volatility under Sudden Stops: The Relevance of Balance-Sheet Effects." NBER Working Paper **11492**, and *Journal of International Economics* **69(1)**: 231-54.

Calvo, G., A. Izquierdo y L. Mejía (2003), "On the Empirics of Sudden Stops." IADB Working Paper.

Calvo, G., A. Izquierdo y L. Mejía (2004), "On the Empirics of Sudden Stops: The Relevance of Balance-Sheet Effects." NBER Working Paper **10520**.

Calvo, G., A. Izquierdo y E. Talvi (2003), "Sudden Stops, the Real Exchange Rate and Fiscal Sustainability: Argentina's Lessons." In J. Alexander V. Mélitz and G.M. von Furstenberg (eds.), *Monetary Unions and Hard Pegs*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Calvo, G. y C. Reinhart (2002), "Fear of Floating." *The Quarterly Journal of Economics* **117(2)**: 379-408.

Calvo, G., y E. Talvi (2005), "Sudden Stop, Financial Factors and Economic Collapse in Latin America: Learning from Argentina and Chile." NBER Working Paper **11153**.

Céspedes, F. (2005) "Financial Frictions and Real Devaluations." Working Paper N° **318**, Banco Central de Chile.

Chang, R. y A. Velasco (1998), "Financial Crisis in Emerging Markets: A Canonical Model." NBER Working Paper **6606**.

Choy, M. (1999) "Monetary Policy Operating Procedures in Peru." In, *Monetary Policy Procedures in Emerging Market Economies*. BIS Policy Paper N° **5**.

De la Cuba, M., y A. Ormeño (2003), "La volatilidad del sector primario exportador: Una aproximación al caso Peruano." Revista de Estudios Económicos N° **9**, Banco Central de Reserva del Perú.

De la Rocha, J. (1998), "The Transmission Mechanism of Monetary Policy." In The *Transmission Mechanism of Monetary Policy in Emerging Market Economies*. BIS Policy Paper N° **3**.

De Nicoló, G., P. Honohan y A. Ize (2003), "Dollarization of the Banking System: Good or Bad?" World Bank Policy Research Working Paper **3116**.

De Nicoló, G., P. Honohan y A. Ize. (2005), "Dollarization of Bank Deposits: Causes and Consequences." *Journal of Banking and Finance* **29(7, July)**: 1697-1727.

Domac, I. y M. Martinez (2003), "Banking crisis and exchange rate regimes: is there a link?" *Journal of International Economics* **61(2003)**: 41-72.

Edwards, S. (2004), "Thirty years of current account imbalances, current account reversals and sudden stops." NBER Working Paper **10276**.

Eichengreen, B., R. Hausman y U. Panizza (2003), "Currency Mismatches, Debt Intolerance and Original Sin: Why They Are Not the Same and Why It Matters." NBER Working Paper **10036**.

Gertler, M., S. Gilchrist y F. Natalucci (2007), “External Constraints on Monetary Policy and the Financial Accelerator” *Journal of Money, Credit and Banking* **39(2-3)**: 295–330.

Goldstein, I. y Assaf R. (2005), “Foreign Direct Investment vs. Foreign Portfolio Investment.” NBER Working Paper **11047**.

Guidotti, P., F. Sturzenegger y A. Villar. 2004. “On the Consequences of Sudden Stops.” *Economía* **4(2, Spring 2004)**: 171-214.

Krugman, P. (1999), “Balance Sheets, the Transfer Problem, and Financial Crisis.” In P. Isard, A. Razin, and A. Rose (eds.), *International Finance and Financial Crisis, Essays in Honor of Robert. Flood*. Kluwer, Dordrecht.

Levy Y. (2006), “Financial Dollarization: Evaluating the Consequences.” *Economic Policy* **45**(21).

Mendoza, E. y C. Bora Durdu (2005), “Are Asset Price Guarantees Useful for Preventing Sudden Stops? A Quantitative Investigation of the Globalization Hazard–Moral Hazard Tradeoff.” *Journal of International Economics* **69(1)**: 84-119.

Mendoza, E. y K. Smith (2002), “Margin Calls, Trading Costs, and Asset Prices in Emerging Markets: The Financial Mechanics of the ‘Sudden Stop’ Phenomenon.” NBER Working Paper **9286**.

Mendoza, E. y K. Smith (2006), “Quantitative Implications of a Debt-Deflation Theory of Sudden Stops and Asset Prices.” *Journal of International Economics* **70(1)**: 82-114.

Ortiz A., P. Ottonello, F. Sturzenegger y E. Talvi (2007), “Monetary and Fiscal Policies in a Sudden Stop: Is Tighter Brighter? Inter-American Development Bank (Mimeo).

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú. Varios años. Memoria Anual 1997, 1998, 1999, 2000, y 2001.

Rabanal, P. y V. Tuesta (2007), “Non Tradable Goods and The Real Exchange Rate.” Banco Central de Reserva del Perú (Mimeo).

Rojas-Suárez, L. (2005), “Banking Crisis Resolution.” In Inter-American Development Bank, *Unlocking Credit: The Quest for Deep and Stable Bank Lending*. Washington, D.C. : Inter-American Development Bank.

Rodríguez, M. y J. Velarde (2001), “Efectos de la crisis financiera internacional en la economía Peruana 1997-1998.” Working Paper N° **35**. Universidad del Pacífico.